



VÄGUTREDNING
Väg 940,
delen Rösan - Forsbäck

Objektnummer 320913

2008-05-21

Titel: Vägutredning väg 940, delen Rösan - Forsbäck

Objektnummer: 320913

Utgivningsdatum: 2008-05-21

Utgivare: Vägverket

Kontaktperson: Håkan Bertilsson

Distributör: Vägverket Region Väst, 405 33 Göteborg.

Telefon 0771-119 119, telefax 031-63 52 70, e-post: vagverket.got@vv.se

FÖRORD

Föreliggande vägutredning för väg 940, delen Rösan - Forsbäck har upprättats av WSP på uppdrag av Vägverket Region Väst.

Till vägutredningen fogas en MKB som godkänts av länsstyrelsen.



mot Kungsbacka

FORSBÄCK

SKÅLLARED

Vattentorn

Skällaredsvägen

Presseskolan

Iglamossen

Norrelund

Hasslakärr

Sunnertund

N. Norrelundsv.

Hembygdsgården

Apelröd

Alternativ 3

Alternativ 4

Alternativ 1

Apelrödsvägen

VICKAN

Norrelund 1:4

Björsmosse

Onsalavägen (v 940)

Alternativ 2

Norrelundsv.

Stäragården

Förbättrad Befintlig Väg

Håkullavägen

Björsmossevägen

Bränna

Kyrkbyskolan

Kapareskolan

Onsala centrum

Onsala K:a

Knapabäcken

Iseråsskolan

Mariedalsvägen (v 946)

Lunden

Rydervägen

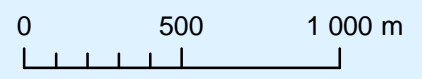
Fjordskolan

Gathes väg (v 942)

RYDET

RÖSAN

GOTTSKÄR



INNEHÅLL

SAMMANFATTNING.....	6
1. BAKGRUND	12
1.1 Övergripande mål	12
1.2 Vägens funktion	14
1.3 Problem och brister	14
1.4 Syfte och omfattning.....	14
1.5 Åtgärdsstrategier	17
1.6 Lagstiftning och planeringsprocessen	20
1.7 Tidigare utredningar och beslut	21
1.8 Andra utredningar, utbyggnader och angränsande planering.....	22
1.9 Aktualitet.....	22
2. FÖRUTSÄTTNINGAR.....	23
2.1 Områdets huvudkaraktär	23
2.2 Riksintressen	23
2.3 Väg- och trafikförhållanden	25
2.4 Byggnadstekniska förutsättningar.....	32
2.5 Mark- och vattenanvändning.....	33
2.6 Kommunal planering	35
3. VÄGFÖRSLAG.....	37
3.1 Vägstandard	37
3.2 Studerade och bortvalda vägkorridorer.....	41
3.3 Redovisade vägkorridorer (skala 1:10 000 och skala 1:4 000 se utvik sist i utredningen).....	44
3.4 Grundläggning	53
3.5 Etapputbyggnad	54
4. TEKNISKA OCH EKONOMISKA KONSEKVENSER	55
4.1 Vägens funktion	55
4.2 Trafik och trafikanter.....	55
4.3 Vaghållningskostnader	68
4.4 Lönsamhetsbedömning	69
4.5 Jämförelse med transportpolitiska mål.....	69
4.6 Kommunal planering.....	70
5. MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING	71
6. UTVÄRDERING.....	72
6.1 Allmänt	72
6.2 Kommentarer till effektmåtten	72
6.3 Sammanfattning	74
7. SAMRÅD OCH FORTSATT ARBETE	76
7.1 Samråd.....	76
7.2 Fortsatt arbete.....	78
8. KÄLLFÖRTECKNING	79

BILAGOR

Bilaga 1. Protokoll fört vid samrådsmöte 2007-06-18 - sist i utredningen

Bilaga 2. Länsstyrelsens godkännande av miljökonsekvensbeskrivningen, 2008-05-08 - sist i utredningen

Bilaga 3. Översiktsplan, korridorer skala 1:10 000 - utvik sist i utredningen

Bilaga 4. Planer, korridorer skala 1:4 000 - utvik sist i utredningen

Miljökonsekvensbeskrivning 2008-04-17 - separat handling

SAMMANFATTNING

BAKGRUND

Väg 940 förbinder södra och östra delarna av Onsalahalvön med Kungsbacka och E6:an. Trafiken uppgår till mellan 5 600 och 13 100 på sträckan Rösan-Forsbäck, störst trafik i norr mot E6:an.

Riktning fördelningen är 30/70 på morgonen, där 70% av trafiken kör mot E6:an. Köerna är långa och sträcker sig ner mot Onsala kyrka cirka 4 km. Genomfartstrafiken är cirka 80% eller mer och utgör en stor barriär i samhället.

En förstudie har upprättats, där det framgår att alternativa vägsträckningar behöver studeras.

Utredningsområdet från förstudien har utökats något västerut vid Bränna strax norr om Håkullavägen och Björsmosse för att ge bättre förutsättningar att undvika områden med mycket höga eller höga naturområden. Av samma anledning har en utökning skett vid Norrelund/Hasslakärr.

Syftet med vägutredningen är att utgöra underlag för val av vägkorridor och trafikteknisk standard. Väg 940 med ny sträckning väster om Onsala finns upptagen i Länsplanen för infrastruktur åren 2004-2015 med byggstart 2010.

FÖRUTSÄTTNINGAR

Väg- och trafikförhållanden

Väg 940 är 6-6,5 meter bred utan vägrenar. Hastigheten är begränsad till 50 km/timme. Den berörda sträckan är cirka 6,5 km lång. Korsningar och passager ligger mycket tätt och framkomligheten är låg. Under morgon- och kvällsrusningen är köerna tidvis omfattande. Vägen delar samhället och trafiken innebär en mycket stor barriär.

Trafiken år 2020 beräknas uppgå till cirka 6 400 längst i söder vid Rösan och till cirka 14 800 i norr vid Forsbäck. Den tunga trafiken uppgår till cirka 500 fordon per dygn.

Under femårsperioden 2002-2006 inträffade 25 polisrapporterade olyckor på berört vägnät med skadade eller dödade. Hälften var med oskyd-

dade trafikanter. Olycksfrekvensen för oskyddade trafikanter är hög med tanke på att det finns en parallell GC-bana utmed hela sträckan och två GC-tunnlar.

Ett stort antal bostäder är utsatta för buller över gällande riktvärden.

Byggnadstekniska förutsättningar

Området utmärks av uppstickande moränryggar med mellanliggande områden med lera och utsvallad friktionsjord av sand och grus samt enstaka torvmossor. Berg i dagen förekommer sparsamt.

Utredningsområdet för Alternativ 3 och 4 går delvis över Björsmosse, där mäktigheten av torv och lös gyttja uppgår till mer än 7 meter. Det är dock inte aktuellt att dra vägen där.

Miljöförutsättningar i stort

Onsalahalvön ligger cirka 2 mil söder om Göteborg, i Kungsbacka kommun, Hallands län. Landskapet präglas av kustlandets höjder med uppstickande berg och dalsänkor med lera som oftast är uppodlade. De många grus- och moränåsar som finns i området är karaktäristiska. Det förekommer också våtmarks- och kärrområden. Naturmiljöer med nyckelbiotoper och vissa sällsynta arter knutna till hagmarker förekommer, till exempel backsippa och jungfrulin. Den långa kusten på bekvämt pendelavstånd till Göteborg och med möjlighet att bygga nytt eller omvandla fritidshus till permanentboende har gjort Onsala till en attraktiv boendemiljö. Den snabba expansionen har gjort att nya skolor har byggts i takt med den ökande befolkningen.

Bebyggelsen runt Onsala har utvecklats kring historiska bykärnor som Onsala kyrkby eller i anslutning till kaptensgårdar och äldre jordbruksbebyggelse. Onsala kyrkby som är av riksintresse för kulturmiljövården är mycket känslig för ingrepp.

Mark- och vattenanvändning

Markanvändningen utgörs i huvudsak av tomtmark i öster och jordbruksmark i väster. Skogsmarken är i huvudsak begränsad till området vid Skällared och norrut.

Kommunala planer

Utredningsområdet omfattas av översiktsplan för Kungsbacka från 2006. Ett vägreservat finns för en ny dragning av Onsalavägen väster om samhället i princip enligt Alternativ 3 eller 4. Vägreservatet sträcker sig ända upp till E6:an, det vill säga längre än det nu aktuella projektet Rösan-Forsbäck.

Längs vägreservatet finns gällande detaljplaner. Outnyttjade byggrätter finns i vissa detaljplaner som kan komma att utnyttjas.

Översiktsplanen visar inga utbyggnader väster om vägreservatet.

VÄGFÖRSLAG

Fem alternativ har utretts, varav fyra dras i ny korridor väster om samhället. Alternativ Förbättrad Befintlig Väg (0+) följer helt befintlig väg. Anslutningar och korsningar samlas genom att parallella lokalvägar byggs ut.

Fyra nybyggnadsalternativ redovisas, där alternativen följer befintlig väg till Fjordskolan. Mellan Fjordskolan och Mariedalsvägen föreslås en 1+1-väg i ny sträckning med hastighet 70 eller 90 km/timme. Rydetvägen ansluts i förskjutna trevägskorsningar.

Mellan Mariedalsvägen och Forsbäck redovisas fyra olika sträckningar. Mariedalsvägen, omlagd sträckning av Håkullavägen och Skällaredsvägen ansluts till den nya förbifarten.

Alternativ 1 dras längst västerut i det öppna jordbrukslandskapet. Alternativ 2 dras längre österut nära foten av en moränrygg, där Norrelundsvägen går på krönet.

Alternativ 3 dras öster om grusåsen utanför jordbrukslandskapet vid Björsmosse.

Alternativ 4 går i ett läge nära befintlig bebyggelse i öster, också den vid Björsmosse.

Vid detaljstudie vid Björsmosse har förslag tagits fram för Alternativ 3 och 4 där vägen kan dras utanför mossen. I vägutredningen

förutsätts att vägen i Alternativ 3 och 4 läggs i huvudsak väster om Björsmosse. I Alternativ 4 kommer vägen att dras över delar av torvjord med 0-1 meters mäktighet medan Alternativ 3 kan dras i stort sett helt utanför mossen. Vid Bränna och Norrelund/Haslakärr har också alternativ tagits fram där påverkan på naturmiljön blir mindre. Vägens läge i korridorerna är avgörande för påverkan i några avsnitt.

I nybyggnadsalternativen ingår också åtgärder utmed befintlig Onsalaväg. Timglashållplatser, åtgärder utmed befintlig GC-bana och vid cirkulationen intill Onsala kyrka diskuteras.

De geotekniska åtgärder som erfordras är av relativt begränsad omfattning.

Etapputbyggnad är delvis möjlig i alla alternativen, men bäst förutsättningar finns i Alternativ Förbättrad Befintlig Väg.

TEKNISKA OCH EKONOMISKA KONSEKVENSER

Nuvarande vägstandard uppfyller inte de krav på framkomlighet och säkerhet som kan ställas på denna typ av väg med stor pendeltrafik.

Möjligheten att förbättra befintlig väg till godtagbar standard är liten. I utredningen har ingått att utreda möjligheten till att föra över en betydande del av biltrafiken till buss.

I Göteborgsregionen pågår ett arbete (K2020, Kollektivtrafikutredningen) att skapa förutsättningar för att föra över en stor del av biltrafiken till kollektivresande till år 2025. I detta arbete förutsätts att ca 20 % av biltrafiken förs över till kollektivtrafikresande. Det skulle för Onsalas del innebära att större delen av biltrafikökningen skulle föras över till bussresande. Förutsättningarna för detta är mycket små med befintligt vägsystem eftersom framkomligheten är låg. En sådan förändring av resmönstret skulle inte heller vara tillräcklig för att uppfylla uppställda mål - problemen blir kvar och ökar.

Med godtagbar standard avses en hastighetsstandard på 70 km/timme. Barriären för oskyddade trafikanter måste minska väsentligt och säkerheten förbättras. Framkomlighet för bil och kollektivtrafik måste öka. Trots föreslagna åtgärder på befintlig väg kommer köbildningen genom Onsala att öka och övriga problem i stort sett kvarstå.

Nybyggnadsalternativen ger god funktionalitet och säkerhetsstandard. En mycket stor del av trafiken -80 % eller mer - flyttas över från Onsalavägen till den nya förbifarten. Barriären minskar och säkerheten förbättras på den befintliga vägen. Bullerexponeringen reduceras kraftigt.

Den totala trafikekonomiska nyttan redovisas i tabellen för alternativ med 90 km/timme i nybyggnadsalternativen och 50 km/timme i förbättringsalternativet.

Alternativ	Anläggningskostnad, Mkr	Trafikekonomisk nytta, Mkr
Förbättrad Befintlig Väg	231	50
Alt. 1	259	790
Alt. 2	256	765
Alt. 3	254	810
Alt. 4	253	855

Beräknad anläggningskostnad exkl. skattefaktor och trafikekonomisk nytta.

Om arkeologikostnad, kostnad för åtgärder på befintlig väg i nybyggnadsalternativen och nytta av en minskad barriär tas med ökar nyttan med ytterligare cirka 60-70 Mkr för nybyggnadsalternativen.

I Förbättrad Befintlig Väg ökar problemen med köer och framkomlighet i takt med antagen trafik tillväxt. Det finns inte utrymme för kollektivkörväg på sträckan. Därför får busstrafiken samma försämring i framkomlighet som övrig trafik under högtrafik. Förutsättningarna för en ökad kollektivandel är små. I inledningsskedet minskar barriären något genom utbyggnad av refuger i Onsalavägen men ökar sedan med ökande trafik. Risken för olyckor kvarstår i stort sett oförändrad. Bullernivåerna reduceras genom omfattande åtgärder med bullerplank.

Gång- och cykeltrafiken får i alternativ Förbättrad Befintlig Väg efterhand allt sämre framkomlighet och ökande barriärer i takt med antagen trafik tillväxt.

I alternativen med ny förbifart minskar trafiken 80 % eller mer på befintlig väg. Möjligheter skapas för expressbusslinjer. Förutsättningarna för en god kollektivtrafik förbättras väsentligt.

I alternativen med ny förbifart får gång- och cykeltrafiken väsentligt bättre säkerhet och framkomlighet. Om ny förbifart byggs kan timglashållplatser byggas ut på ett drygt 15-tal platser och även andra säkerhetshöjande åtgärder kan vidtas.

MILJÖKONSEKVENSER

Ur miljösynpunkt medför alternativ Förbättrad Befintlig Väg stor påverkan på stadsbild och kulturmiljö utmed befintlig väg. Alternativet är dock mer gynnsamt än nybyggnadsalternativen när det gäller naturmiljö och naturresurser. Liksom i nybyggnadsalternativen blir bullerproblemen mindre utmed befintlig väg.

Ur miljösynpunkt är det små skillnader mellan Alternativ 1 och 2 och alternativen kan i en mer översiktlig bedömning betraktas som likvärdiga. Alternativ 1 ger något större påverkan på kulturmiljö, landskapsbild och jordbruk än alternativ 2. Ur boendemiljösynpunkt ger Alternativ 1 och 2 likvärdiga förbättringar främst genom att färre boende blir störda av trafikbuller.

Det är små skillnader även mellan Alternativ 3 och 4 och det som skiljer dem åt är påverkan på natur- och kulturmiljövärden. Det finns något fler naturmiljöobjekt som berörs av Alternativ 3 bland annat sumpskogar, våtmarker och hagmarker. Alternativ 3 påverkar troligen något fler dolda fornlämningar än Alternativ 4. Vad gäller bullerpåverkan bedöms alternativen vara lika.

Alternativ 3 och 4 framstår sammantaget som något fördelaktigare ur miljösynpunkt än Alternativ 1 och 2. Samtliga nybyggnadsalternativ ger stora förbättringar utmed befintlig väg.

Vid en sammanvägning av trafik och miljö framstår Alternativ 4 som det bästa. Alternativet ger störst samhällsekonomisk nytta och klarar de mål som satts upp för projektet. Alternativ Förbättrad Befintlig Väg bedöms medföra stor miljöpåverkan utmed befintlig väg och alternativet klarar inte att lösa de problem som finns. Alternativ 3 är i stort sett likvärdigt med Alternativ 4 ur miljösynpunkt men ur trafiksynpunkt är Alternativ 4 något bättre. Alternativet ger också bäst förutsättningar för att klara de tekniska kraven för 100 km/timme om det skulle bli aktuellt.

UTVÄRDERING

Vid utvärderingen av de studerade alternativen har de sex transportpolitiska delmålen legat till grund. Även en del övriga effekter och anläggningskostnader finns med i utvärderingen.

Delmålen är:

- Ett tillgängligt transportsystem.
- En hög transportkvalitet.
- En säker trafik.
- En god miljö.
- En positiv regional utveckling.
- Ett jämställt transportsystem.

På sidan 11 redovisas en sammanställning av utvärderade delmål och påverkan.

Möjligheten att bibehålla Nollalternativet har särskilt utretts. En stor satsning på kollektivtrafiken i linje med K2020 har studerats. Detta har inte bedömts vara en tillräcklig åtgärd.

Förbättrad Befintlig Väg uppfyller inte något av de uppställda delmålen. Den sektion som redovisats och som ansetts som realistisk ger inte tillräcklig kapacitet eller framkomlighet för bilar, kollektivtrafik eller för oskyddade trafikanter och säkerheten förblir låg.

Alternativ 1-4 ger alla stora eller mycket stora förbättringar avseende tillgänglighet, hög transportkvalitet, säker trafik, regional utveckling och ett jämställt transportsystem. Förbättrad Befintlig väg ger endast liten förbättring, oförändrat eller liten försämring i dessa delmål. Detsamma gäller övriga effekter. Man kan särskilt notera att den samhällsekonomiska nyttan av Förbättrad Befintlig Väg är liten.

Vid en utvärdering av dessa aspekter bedöms Alternativ 4 bäst följt av Alternativ 3, 1 och 2 i nämnd ordning. Den största skillnaden mellan alternativen är den beräknade nyttan som är ca 90 Mkr högre i Alternativ 4 än i Alternativ 2. Möjligheten att ordna bra hållplatslägen för kollektivtrafiken i närheten av befintlig bebyggelse är också bättre i Alternativ 3 och 4 än i Alternativ 1 och 2.

Ur miljösynpunkt medför nybyggnadsalternativen negativ påverkan på framför allt naturmiljö, kulturmiljö och landskapsbild men posi-

tiv påverkan på boendemiljön utmed befintlig väg. Alternativet Förbättrad Befintlig Väg medför försämringar av stadsbild och kulturmiljö utmed befintlig väg.

Vid en sammanvägning av trafik och miljöaspekter framstår Alternativ 4 som det bästa. Alternativ Förbättrad Befintlig Väg bedöms ge stor påverkan på landskapsbild och kulturmiljö och alternativet klarar inte att lösa de problem som finns. Alternativ 3 är i stort sett likvärdigt med Alternativ 4 ur miljösynpunkt men något sämre ur trafiksynpunkt.

SAMRÅD OCH FORTSATT ARBETE

Tidigare utredningar och beslut

Samråd har förevarit i flera skeden. En samrådshandling upprättades i april 1998 med en vägutredning som grund.

Kungsbacka kommun förordade att en ny väg byggs enligt översiktsplanen i befintligt vägreservat (i princip Alternativ 3/4 i vägutredning 2007/2008).

Länsstyrelsen ansåg att det behövdes en ny trafikutredning. En sådan upprättades 2001.

Den tidigare vägutredningen från 1998 och trafikutredningen från 2001 beslutades utgöra en förstudie. På grundval av detta material beslutade länsstyrelsen 2001-06-05 att projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Vägutredning

En referensgrupp med representanter från Vägverket, Kungsbacka kommun och länsstyrelsen i Hallands län har följt arbetet.

Samråd har skett med Kungsbacka kommun i ett flertal möten där miljö- och trafikfrågor diskuterats.

Samråd har skett med länsstyrelsen i Hallands län 2007-05-03, 2007-06-12, 2007-08-27 och 2007-10-02.

Samråd har skett med allmänheten och lokala organisationer 2007-06-18. Kallelse har skett via dagspressen.

Utökat samråd

I ett tidigt skede har centrala myndigheter fått vägutredningen.

Följande myndigheter har tillskrivits: Hallandstrafiken, Lantmäterimyndigheten, SGI, SGU, Skogsstyrelsen och Svenska Kraftnät. De har informerats om projektet och ombetts komma med synpunkter.

Länsstyrelsen i Halland och Kungsbacka kommun har deltagit i en referensgrupp.

Allmänheten och organisationer har getts möjlighet till information och att ge synpunkter vid särskilt möte.

Fortsatt arbete

Vägutredningen kommer att sändas på remiss till Länsstyrelsen i Halland och Kungsbacka kommun.










Efter utställelse och eventuell ytterligare bearbetning utarbetats en särskild beslutshandling, där beslut tas av Vägverket om fortsatt inriktning.

I nästa planeringsskede - arbetsplaneskedet - redovisas vägens läge och miljökonsekvenser i detalj. Arbetsplanen blir föremål för formellt samråd med bland annat berörda markägare. En miljökonsekvensbeskrivning upprättas som skall godkännas av länsstyrelsen.

Arbetsplanen ställs därefter ut och skickas till Vägverkets huvudkontor för fastställelseprövning. Fastställelsebeslutet kan överklagas till regeringen.

Då arbetsplanen vunnit laga kraft kan eventuellt vägbygge starta.

Transportpolitiska delmål	Alt Förbättrad Befintlig Väg	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3	Alternativ 4
Tillgänglighet					
Framkomlighet	Korsningar tas bort. Svängfält byggs.	Stora tidsvinster	Stora tidsvinster	Stora tidsvinster	Stora tidsvinster
Lokaltrafik	Ökad trafik, svårt att ta sig fram.	Stor trafikminskning på befintlig väg	Stor trafikminskning på befintlig väg	Stor trafikminskning på befintlig väg	Stor trafikminskning på befintlig väg
Gång- och cykeltrafik	Refuger byggs. Något minskad barriär	Stor trafikminskning på befintlig väg	Stor trafikminskning på befintlig väg	Stor trafikminskning på befintlig väg	Stor trafikminskning på befintlig väg
Kollektivtrafik	Korsningar tas bort. Svängfält byggs.	Stor trafikminskning på befintlig väg	Stor trafikminskning på befintlig väg	Mycket stor trafikminskning på befintlig väg	Mycket stor trafikminskning på befintlig väg
Hög transportkvalitet	Något jämnare hastighet	Högre, jämnare hastighet	Högre, jämnare hastighet	Högre, jämnare hastighet	Högre, jämnare hastighet
Säker trafik (minskning dödade och svårt skadade/10 år)	Något färre olyckor (-3)	Färre olyckor (-12)	Färre olyckor (-12)	Färre olyckor (-12)	Färre olyckor (-12)
God miljö					
Landskapsbild	Många bullerskärmar m m stör stadsbild	Vägen exponeras tydligt i öppet jordbrukslandskap	Vägen exponeras i öppet jordbrukslandskap	Påverkar ett småskaligt landskap	Påverkar ett småskaligt landskap
Naturmiljö	Ingen påverkan	Stora värden i våtmark/mossar påverkas	Stora värden i våtmark/mossar påverkas	Stora värden i våtmark/mossar påverkas	Stora värden i våtmark/mossar påverkas
Kulturmiljö	Bullerskärmar etc. påverkar Onsalmiljön	Stor påverkan på gammalt odlingslandskap	Stor påverkan på gammalt odlingslandskap	Påverkan på odlingslandskap och dolda fornlämningar	Viss påverkan på odlingslandskap och dolda fornlämningar
Rekreation och friluftsliv	Ökad barriäreffekt	Tillgänglighet till bad bättre, men viss påverkan på rekreationslandskapet	Tillgänglighet till bad bättre, men viss påverkan på rekreationslandskapet	Tillgänglighet till bad bättre men småvägar och stigar i odlingslandskapet påverkas	Tillgänglighet till bad bättre men småvägar och stigar i odlingslandskapet påverkas
Boendemiljö (buller, vibrationer, luftföroreningar)	Färre blir utsatta för buller över 55 dBA	Färre blir utsatta för buller över 55 dBA	Färre blir utsatta för buller över 55 dBA	Färre blir utsatta för buller över 55 dBA	Färre blir utsatta för buller över 55 dBA
Naturresurser (jordbruk, skog, vatten)	Ingen påverkan	Mer åkermark tas i anspråk	Mer åkermark tas i anspråk	Åkermark tas i anspråk	Åkermark tas i anspråk
Regional utveckling	Oförändrat	Ger möjlighet till expansion	Ger möjlighet till expansion	Ger möjlighet till expansion	Ger möjlighet till expansion
Ett jämställt transportsystem	Oförändrat	Lättare för lokal- och busstrafik	Lättare för lokal- och busstrafik	Lättare för lokal- och busstrafik	Lättare för lokal- och busstrafik
Övriga effekter					
Trafikekonomi Nytta exkl. barriäreffekter	50 Mkr	790 Mkr	765 Mkr	810 Mkr	855 Mkr
Anläggningskostnad exkl. prod.stöd och skattefaktor	231 Mkr	259 Mkr	256 Mkr	254 Mkr	253 Mkr

	Mycket stor förbättring		Liten förbättring		Måttlig försämring
	Stor förbättring		Varken sämre eller bättre		Stor försämring
	Måttlig förbättring		Liten försämring		Mycket stor försämring (förekommer ej)

1. BAKGRUND

1.1 ÖVERGRIPANDE MÅL

Väg 940 förbinder södra och östra delarna av Onsalahalvön med Kungsbacka och E6:an. Vägen är en pendlarväg med 5 600-13 100 fordon per årsmedeldygn år 2006 på den aktuella sträckan mellan Rösan och Forsbäck

Riktningfördelningen är extrem morgon och kväll med riktningfördelningen 30/70 på morgonen där 70 % av trafiken kör i den mest trafikerade riktningen mot E6:an. Den täta trafiken skapar olägenheter för de närboende. Fyra skolor med sammanlagt cirka 1 600 elever finns i direkt anslutning till vägen.

Transportpolitiska mål

Det övergripande transportpolitiska målet ska vara att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

Delmålen är:

- Ett tillgängligt transportsystem.
- En hög transportkvalitet.
- En säker trafik.
- En god miljö.
- En positiv regional utveckling.
- Ett jämställt transportsystem.

Riksdagens beslut omfattar också den så kallade nollvisionen som är det långsiktiga målet för trafiksäkerheten.

Nollvisionen innebär att ingen ska dödas eller skadas allvarligt till följd av trafikolyckor. Transportsystemets utformning och funktion ska anpassas till de krav som följer av detta.

Miljömål

Förutom en bedömning av det transportpolitiska delmålet "God miljö", bedöms också huruvida projektet motverkar eller medverkar till uppfyllelse av Nationella miljökvalitetsmål.



Vägsträckan som utreds är markerad med röd ring.

Mål för ombyggnad av väg 940 på delen Rösan-Forsbäck

- Förbättra trafiksäkerheten särskilt för oskyddade trafikanter.
- Minska barriäreffekter.
- Minska bullerpåverkan och utsläpp i de tätbebyggda delarna till gällande riktvärden.
- Minska genomfartstrafiken särskilt tung trafik (cirka 3,5% idag).
- Förbättra framkomligheten för alla trafikslag.
- Minimera miljökonsekvenserna av eventuella intrång.
- Anpassning till omgivande miljö och landskap.



Onsalavägen mot norr med Rösan i förgrunden.



Onsalavägen mot norr med Forsbäck i förgrunden

1.2 VÄGENS FUNKTION

Väg 940 "Onsalavägen" och väg 946 "Mariédalsvägen" förbinder södra och östra delarna av Onsalahalvön med Kungsbacka tätort. Vid Kollaheds trafikplats sker anslutningen till E6/E20. Vägen genom Rösan och Forsbäck är samtidigt genomfart/infart och lokalväg. Vägen är en utpräglad pendlarväg.

1.3 PROBLEM OCH BRISTER

Barriäreffekten av väg 940 är mycket stor. På den ca 6,5 km långa sträckan mellan Rösan och Forsbäck finns GC-portar vid Fjordskolan och Presseskolan. Det finns 17 hållplatser på sträckan där de flesta saknar hastighetssäkrade passager. Öster om vägen ligger havet med badplatser som målpunkter och väster därom kiosker, skolor, hästgårdar mm. Passagebehovet är stort. Vägen passerar uppskattningsvis av 2 000 oskyddade gång- och cykeltrafikanter per dygn. Antalet olyckor med oskyddade trafikanter bedöms som stort. Olyckskvoten är relativt hög med tanke på att en separat gång- och cykelbana finns utbyggd.

Bullerpåverkan är stor. Nivån 55 dBA överskrider beräkningsmässigt längs hela sträckan för ett stort antal bostadshus. De omfattade köerna medför stora utsläpp.

Genomfartstrafiken bedöms uppgå som mest till mer än 10 000 fordon/årsmedeldygn.

Framkomligheten är låg. Högsta tillåtna hastighet är 50 km/timme. Under högtrafik minskar hastigheten till 20-30 km/timme. Följande tabell ger en översiktlig körtid vid olika hastigheter för den 6,5 km långa sträckan.

Hastighet km/timme	Tid (minuter)
40	9,75
50	7,8
70	5,6
90	4,3
110	3,5

Sommartid beräknas trafiken öka 10-20%. Framkomligheten försämras dock inte eftersom trafiken har mindre markerade toppar.

Framkomligheten påverkas också av att plan- och profilstandarden är låg. Tillåten hastighet norr om Forsbäck är 70 km/timme.

En normal hastighet på väg 940 bör vara lägst 70 km/timme med hänsyn till angränsande sträckor. Om en förbifart byggs bör hastigheten vara högre för att den skall vara attraktiv.

1.4 SYFTE OCH OMFATTNING

Syftet med vägutredningen är att utifrån nationella och regionala mål med nuvarande vägstandard som utgångspunkt analysera behovet av väggårdar och föreslå lösningar.

Vägutredningen ska också beskriva åtgärdernas konsekvenser så att ett beslutsunderlag för val av väggårdar och vägstandard erhålls.

Vägutredningen ska även redovisa hur projektet bidrar till uppfyllelse av de av riksdagen beslutade trafikpolitiska målen samt regionala och lokala miljömål.

Den i vägutredningen tillhörande miljökonsekvensbeskrivningen redovisar de viktigaste konsekvenserna för miljön för att de, som en del i ett samlat kunskapsunderlag, ska kunna ligga till grund för utvärdering och val av lämplig terrängkorridor för fortsatt arbete.

En vägutredning ska innehålla en av länsstyrelsen godkänd miljökonsekvensbeskrivning och de uppgifter i övrigt som behövs för att kunna utvärdera och välja alternativ.

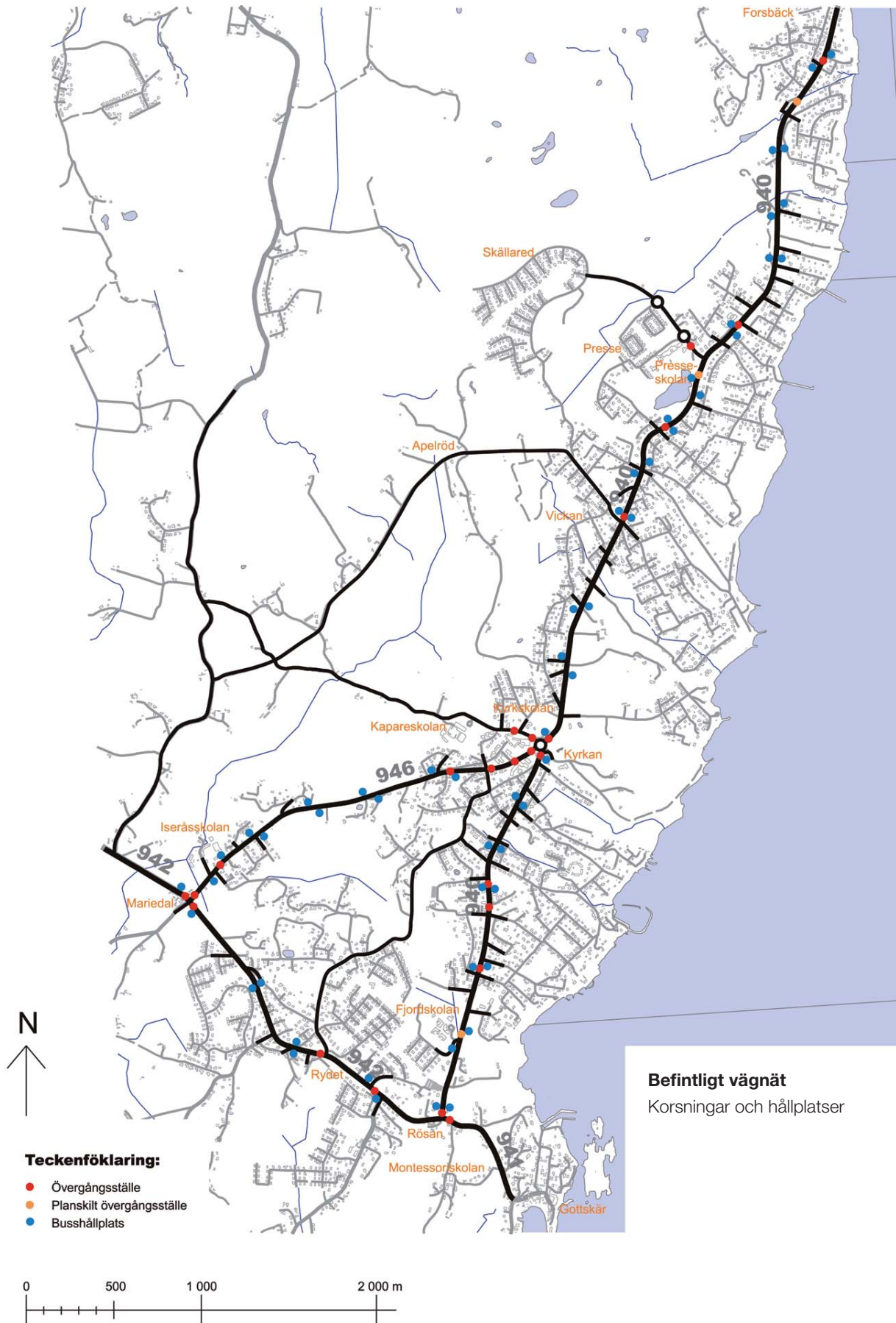
Vägutredningen skall således utgöra grund för val av väggårdar samt också klargöra vilken trafikteknisk standard som krävs. Trafikteknisk standard skall baseras på trafikprognoser och vägverkets trafikpolitiska mål.



Onsalavägen söder Fjordskolan.



GC-port vid Fjordskolan



Geografisk omfattning

I en tidigare vägutredning från april 1998 redovisades fyra vägkorridorer i ny sträckning samt en längs befintlig väg. Miljöbalken trädde i kraft 1999. Länsstyrelsen bedömde att vägutredningen från 1998 och en trafikutredning från 2001 tillsammans tillgodosåg kravet på en förstudie.

De korridorer som då redovisades utgör utredningsområdet. I detta ingår också ett alternativ - Förbättrad Befintlig Väg (0+ alternativet). Det berörda området framgår av kartan nedan.

Detaljstudier av möjlig vägdragning vid Bränna, Björsmosse samt Norrelund/Hasslakärr har medfört att utredningsområdet utökats något i dessa punkter. Syftet är att ge förutsättningar för ett minskat intrång i höga eller mycket höga naturvärden.



Översikt över redovisade utökade och bortvalda korridorer.

Influensområde

Influensområdet för vägutredningen är väsentligt större och omfattar i princip Onsalahalvön. En förbättring av väg 940 kan leda till att trafiken väljer andra vägar.

Det har bedömts vara tillräckligt för att täcka in all väsentlig miljöpåverkan av utredningsalternativen.

1.5 ÅTGÄRDSSTRATEGIER

I vägverkets planering används den så kallade fyrstegsprincipen, som innebär att följande fyra typer av åtgärder övervägs:

Fyrstegsprincipen

1. Åtgärder som påverkar transportbehovet och valet av transportsätt.
2. Effektivare utnyttjande av befintligt vägnät genom t ex trafikstyrning, information och avgiftssystem.
3. Begränsade ombyggnadsåtgärder på befintlig väg, t ex uppsättning av mitträcke och ombyggnad av korsningar.
4. Större ombyggnadsåtgärder eller byggnad av väg i ny sträckning.

Det första steget, att påverka transportbehovet och valet av transportsätt, ger små möjligheter att lösa problemen i det aktuella projektet. Den typen av åtgärder tillhör snarare trafikpolitiken och den strategiska planeringen. Nyttjandet av kollektivtrafiken kan ökas på sikt.

Kollektivresandet är i orter av Onsalas storlek relativt begränsat i förhållande till resande med bil och gång- och cykel. Även relativt stora subventioner kan inte förväntas ge annat än marginella förändringar i bilresandet. Pendelresandet framförallt till Göteborg kan dock ökas väsentligt om turtäthet och restid i förhållande till bilresandet med kollektivtrafiken förbättras.

I Göteborgsregionen pågår ett arbete (K2020) att skapa förutsättningar för att föra över en stor del av biltrafiken till kollektivresande. I detta arbete förutsätts att cirka 20 % av bilresandet förs över till kollektivtrafiken till år 2025. Det skulle för Onsalas del innebära att större delen av biltrafikökningen skulle föras över till i första hand bussresande-direktlinjer till Göteborg alternativt med byte till pendeltåg i Kungs-



Onsalavägen mot söder.



Onsalavägen, mopedtrafik i vägbanan.

backa. Detta kräver sannolikt 10-minuterstrafik med hög framkomlighet för att klara kanske en femtedel av målsättningen (3-4 %). Förutsättningarna för detta är små med befintligt vägnät eftersom trängseln under högtrafik är stor. För att uppnå den återstående delen krävs sannolikt någon form av avgiftssystem för biltrafiken

En utbyggnad av ny förbifart vid Onsala står inte i konflikt med ett ökat kollektivresande - tvärtom skapas nya möjligheter för detta.

Åtgärdsbehov

Det finns ett stort behov att förbättra en rad punkter för såväl trafikanter som boende och verksamma.

- Förbättra trafiksäkerheten särskilt för oskyddade trafikanter.
- Minska barriäreffekter.
- Minska bullerpåverkan och utsläpp i de tätbebyggda delarna till gällande riktvärden.
- Minska genomfartstrafiken särskilt tung trafik (ca 3,5 % idag).
- Förbättra framkomligheten för alla trafikslag.
- Minimera miljökonsekvenserna av eventuella intrång.
- Hänsyn och anpassning till omgivande miljö och landskap.

Behoven är motstridiga om trafiken bibehålls på befintlig väg. Kapaciteten måste också öka både på kort och på lång sikt. Även om antalet utfarter och korsningar samlas klaras inte den långsiktiga kapaciteten med ett körfält i vardera riktningen om trafiken förväntas öka med

0,9 % per år fram till år 2020 och därefter med 0,5 %. Detta är väsentligt lägre ökningstakt än hittills uppmätt. Förutsättningarna för att öka kollektivtrafikåkandet är goda om ett förbifartsalternativ väljs. Annars är trängseln stor i befintligt vägnät och förutsättningarna sämre.

Åtgärdsförslag enligt fyrstegsprincipen

En separat utredning angående åtgärdsanalys enligt Steg 1 och 2 har upprättats och sammanfattas nedan.

Steg 1: Vägverkets roll är inte enbart att tillgodose transportefterfrågan utan även att påverka den och de sätt transporterna genomförs på.

Transporter kan prognostiseras. Lokalisering av verksamheter ger mer eller mindre långa eller störande transporter. Ofta ger en kombination av regleringar, fysiska åtgärder och påverkansåtgärder större effekt än åtgärderna var för sig.

Steg 1 omfattar planering, styrning, reglering, påverkan och information med bäring på såväl transportsystemet som samhället i övrigt för att minska transportefterfrågan eller föra över transporter till mindre utrymmeskrävande, säkrare eller miljövänligare färdmedel.

Möjliga åtgärder med positiv effekt på sträckan:

- Anordnande av skolskjuts
- Förbättring av kollektivtrafiken (turtäthet, expressbussar, pendelparkeringar)
- Lokalisering av nya verksamheter för minskat transportbehov (affärer, arbetsplatser)
- Information/påverkan om exempelvis bättre miljö vid bussresor - förskjuten arbetstid



Onsalavägen, lekande barn vid vägen.



Onsalavägen, reglerad gångpassage. Ej hastighetssäkrad.



Onsalavägen mot söder. Pendlingstrafik på morgonen.



Reglerad gångpassage på backkrön. Ej hastighetssäkrad.

Övriga möjliga åtgärder:

- Vägavgifter, höjda böter för trafikförseelser, alkohols, mobiltelefonförbud, låsningsfria bromsar, antisladdsystem och hastighetskontroll i bilen.

Steg 2 omfattar insatser inom styrning, reglering, påverkan och information riktade till vägtransportsystemets olika delar för att använda befintligt vägnät effektivare, säkrare och miljövänligare.

Möjliga åtgärder inom projektet kan vara:

- Satsning på cykelhjälm (information, subvention)
- Hastighetsreglering viss tid, visst avsnitt - 30 km/timme

Övriga möjliga åtgärder:

- Förbättrad förarutbildning och information och påverkan - tag bussen.

Ett antal utredningar angående kollektivtrafikförsörjningen som berör Kungsbacka har upprättats. En studie utfördes 2002 "Kollektivtrafikstråk region sydväst - idestudie" där ett förslag översiktligt utvecklades med ett nytt stråk som i princip följde Säröleden in mot Göteborg. Hållplatser föreslogs bl a i Särö, Vallda, Kolla och Kungsbacka. Planerna har inte konkretiserats. I en delrapport om K2020 - framtidens kollektivtrafik i Göteborgsområdet redovisas ett antal tankar kring framtida linjestrukturer. Dessa konkretiseras i "Regionbusstrategin 2007-2012" för bland annat stråket Göteborg- Mölndal-Kungsbacka. Där sägs om relationen Göteborg - Kungsbacka: sträckan trafikeras dels i ett östligt stråk med Kungsbackapendeln, dels i ett västligt stråk med blå express. Kapaciteten på Kungsbackapendeln bör höjas under högtrafik genom flera trippelkopplade tågsätt. I övrigt föreslås en översyn för att eventuellt förtäta utbudet av busslinjer i stråket till Mölndal och Göteborg. Blå express linjesträckning behöver ses över. Dels för att snabba upp linjen och dels för att linjen är lång, vilket medför att det är

svårt att hålla tidtabellen. I utredningen redovisas att restidsförhållandet mellan buss och bil är 2,6 i relationen Kungsbacka-Askim-Göteborg (Blå express). Med järnväg ligger denna faktor strax under 1 räknat från Kungsbacka station. Restiden till/från station eller hållplatser är inte inräknad.

Bussresorna utgör idag cirka 7% av de totala transporterna med bil och buss. Bilresandet förväntas öka med cirka 0,5-0,9% per år vilket förutsätter att kollektivresandet kan öka på ett rimligt sätt. Förutsättningarna för att föra över en betydande del av bilresandet till buss bedöms som mycket små. Bussresandet uppgår i dag till cirka 0,4 miljoner resor per år. Ökningen av bilresandet till år 2040 har beräknats till ca 1,3 miljoner resor per år. Utrymme för särskilda kollektivfiler saknas. Det innebär att även mycket stora insatser på ökad turtäthet bedöms ge relativt små effekter. En fördubbling av turtätheten med befintligt vägsystem kan kanske ge en femtioprocentig ökning av bussresandet, vilket ger en reducering av bilresandet med 3-4%. Ökningen av bilresandet beräknas till knappt 30% till år 2040. En fördubbling av turtätheten för kollektivtrafiken är inte tillräckligt för att nå målen. Med en förbifart kan ökningen av kollektivresandet bli större.

Problemen med dålig framkomlighet, låg trafik-säkerhet och stora barriärer kvarstår eller ökar med ökande trafikmängder. Större vägombyggnader krävs.

Åtgärdsförslagen enligt steg 1 och steg 2 ger små möjligheter att annat än marginellt nå närmare målen. I stället uppkommer fortsatta försämringar i takt med att trafiken ökar.

Steg 3 omfattar begränsande ombyggnadsåtgärder på befintlig väg. Inte heller detta är tillräckligt för att uppnå uppställda mål.

I Steg 4 som denna vägutredning i huvudsak inriktas på ingår Förbättrad Befintlig Väg med betydligt större åtgärder än vad som kan anses ingå i Steg 3.

1.6 LAGSTIFTNING OCH PLANERINGSPROCESSEN

Miljöbalken

Miljökonsekvensbeskrivningen har upprättats i enlighet med Väglagen och Miljöbalken (MB). Miljöbalken är en samlad lagstiftning för att främja en hållbar utveckling och god miljö. Den kan sammanfattas i följande:

- Vi och kommande generationer skall ha en god miljö
- Naturen har ett eget skyddsvärde
- Vi har ett förvaltaransvar
- Främja hållbar utveckling.

Miljöbalken (MB) gäller sedan år 1999- 01-01. I MB 6 kap. § 3 sägs att syftet med en miljökonsekvensbeskrivning är att identifiera och beskriva direkta och indirekta effekter som en planerad verksamhet kan medföra, dels på människor, växter, djur, mark, vatten, luft, klimat landskap och kulturmiljö, dels på annan hushållning med material, råvaror och energi. Vidare är syftet att möjliggöra en samlad bedömning av dess effekter på människors hälsa och miljö.

Väglagen

Miljökonsekvensbeskrivning ska också utföras enligt Väglagen.

Planeringsprocessen för vägprojekt kan delas enligt nedan i *Förstudie, Vägutredning, Arbetsplan* och *Bygghandling*.



Förstudie är huvudsakligen ett program- och inventeringsskede. Här avgränsas ett område som skall analyseras. Förutsättningar och konsekvenser beskrivs översiktligt. Med förstudien som underlag beslutar länsstyrelsen om projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan enligt Miljöbalken 6 kap. § 4. Länsstyrelsen i Halland har 2001-06-05 beslutat att detta projekt antas medföra betydande miljöpåverkan.

Vägutredning avser att mer noggrant utvärdera olika alternativ, utifrån tekniska, ekonomiska och miljömässiga aspekter. Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) ingår som en del i vägutredningen. MKB:n skall fokusera på allmänna och samhälleliga intressen samt alternativskiljande påverkan. Eftersom detta projekt bedömts ha betydande miljöpåverkan skall ett så kallat utökat samråd ske. MKB:n skall godkännas av länsstyrelsen innan vägutredningen kan ställas ut. Med vägutredning inkl MKB som grund beslutar Vägverket om val av alternativ.

Arbetsplan avser projektering av väg inom vald korridor. Arbetsplanen skall fastställas och utgör en formell handling som bl a reglerar fysiska och miljömässiga intrång. En ny MKB som skall godkännas av länsstyrelsen upprättas. Vägens markbehov fastställs och efter fastställelse som vunnit laga kraft får Vägverket tillgång till marken.

Bygghandling kompletterar arbetsplan och är den tekniska handling som man sedan bygger vägen efter.

Plan- och bygglagen

Vägprojekt förutsätter samordning med den kommunala planeringen på olika nivåer varför även Plan- och bygglagen, (PBL) blir tillämplig.

Samordning sker med Kungsbacka kommuns översiktsplan och eventuella detaljplaner. I detaljplanelagda områden kräver genomförandet av ett vägprojekt tidiga förberedelser med ändringar i, eller upprättande av, nya detaljplaner.

1.7 TIDIGARE UTREDNINGAR OCH BESLUT

Den genomgång av tidigare utredningar och beslut som redovisas nedan visar att en omfattande planering av en ny Onsalaväg har genomförts och att denna funnits med i planerna sedan 1950-talet, både i kommunal och regional planering.

1950-1960 talet

Redan 1955 upprättades en arbetsplan för väg 940 i ny sträckning på Onsalahalvön. Arbetsplanen reviderades 1960.

1970-talet

I den kommunala planeringen Förslag till Generalplan för Onsala Kommun 1970, finns ett vägreservat med.

År 1973 utarbetades en lokaliseringsplan för vägdelen mellan Iserås och Kollahed, trafikplatsen på E6:an där väg 940 ansluter. Den nya sträckningen bearbetades år 1976-77 i en vägutredning, där alternativa förslag till vägsträckning studerades. Den redovisas också i kommunens "Generalplan för Kustområdet" KF 1977-03-10 samt i Kungsbacka kommunöversikt KF 1978 -11-29, § 244. Det gjordes också en "Väg- och planutredning för framtida väg 940 Kolla-Mariedal", november 1978.

1980-talet

1980 gjordes en utredning angående upprustning av väg 940 genom Forsbäck. Den därpå följande arbetsplanen fastställdes och vägen byggdes om i mitten av 1990 talet.

Vägutredning 1997-1998

Översiktsplan 1990 för Kungsbacka kommun redovisar ett vägreservat för framtida trafik för väg 940 och väg 946 i enlighet med tidigare gjorda förslag. Vägverket upprättade under 1997-1998 ånyo en vägutredning som redovisade dels en ombyggnad i befintlig sträckning och dels fyra alternativkorridorer väster om samhället. Vägutredningen skickades ut på remiss. Inget besluts togs om val av alternativ.

2001 års trafikutredning

Länsstyrelsen ansåg inte trafiksituationen på Onsalahalvön vara tillräckligt belyst i Vägutredningen. Vägverket tog fram en trafikutredning år 2001 som visade 7 alternativ för vägutbyggnader med olika anslutningar till E6:an och Säröleden.

Varför ny vägutredning?

När Miljöbalken började gälla 1999 medförde det ökade krav på miljöredovisning av projekt. Vägutredningen från 1998 saknade MKB enligt den nya Miljöbalken.

Vägutredningen (1998) kompletterad med inkomna yttranden och trafikutredning skickades till länsstyrelsen för beslut enligt 6 kap. 4§ miljöbalken.

Länsstyrelsen bedömde (2001-05-30) att Vägutredning(1998) och trafikutredning (2001) tillsammans tillgodoser kraven på en förstudie.

En ny vägutredning erfordrades eftersom en av länsstyrelsen godkänd MKB erfordras.

Länsstyrelsens beslut

Länsstyrelsen fattade 2001-06-05 beslut enligt 6 kap. § 4 miljöbalken, att projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

1.8 ANDRA UTREDNINGAR, UTBYGGNADER OCH ANGRÄNSANDE PLANERING

Några direkta planer på mer omfattande utbyggnader eller planer i anslutning till projektet är inte kända.

Översiktsplanen för Kungsbacka kommun 2006 redovisar ett vägreservat för framtida utbyggnad väster om Onsala. Se vidare kapitel 6. Jämförelse med kommunala planer.

1.9 AKTUALITET

Väg 940 i ny sträckning väster om Onsala finns upptagen i Länsplanen för infrastruktur åren 2004-2015 med angiven byggstart år 2010.

2. FÖRUTSÄTTNINGAR

2.1 OMRÅDETS HUVUDKARAKTÄR

Området karaktäriseras topografiskt av kustlandets höjder med uppstickande berg i dagen och dalsänkor med lera. Även grus och moränåsar finns i området liksom våtmarks- och kärrområden. Den långa kusten på bekvämt pendelavstånd till Göteborg och möjlighet att bygga nytt eller omvandla fritidshus till permanentbostad har gjort Onsala till en attraktiv boendemiljö. Den snabba expansionen har gjort att nya skolor också byggts i takt med den ökande befolkningen. Idag finns fem kommunala grundskolor i anslutning till utredningsområdet.

Bebyggelsen har utvecklats kring historiska bykärnor som Onsala kyrkby eller i forna fritidshusområden längs kusten. Avståndet till bostadsområden och annan övrig bebyggelse är aldrig särskilt långt. Vagnätet har inte utvecklats i samma takt som bebyggelsen, och väg 940 har låg standard.



Vy mot söder.

2.2 RIKSINTRESSEN

Riksintressena är viktiga instrument för avvägningar i samhällsplaneringen. Riksintressen utpekade inom en rad olika områden, både för bevarande- och nyttjandebestånd. Naturvårdsverket anger vilka områden som myndigheten bedömer vara av riksintresse för naturvård och friluftsliv. Vägverket och Banverket anger vilka vägar och järnvägar som ingår i rikets stamnät och som är av riksintresse. Kommunerna ska tillgodose riksintressena i sina översiktsplaner.

VÄG: Motorvägen E6 är riksintresse och går genom Kungsbacka kommun och väg 940 ansluter till denna. Utredningsområdet berör inte E6.

JÄRNVÄG: Väst kustbanan går genom kommunen men utredningsområdet berörs ej av denna.

SJÖFART: Inget riksintresse berörs.

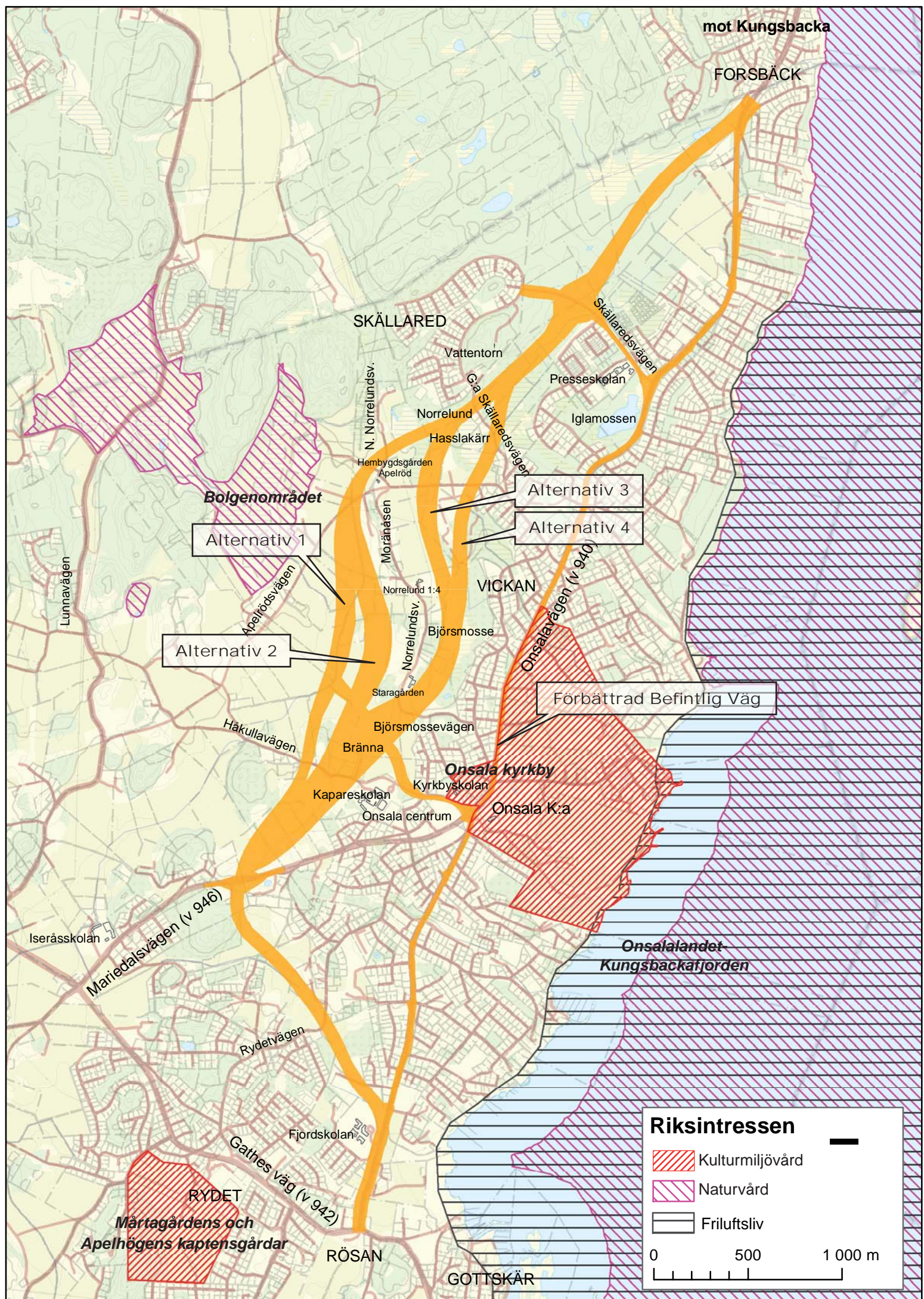
NATURVÅRD: Inget riksintresse berörs direkt i utredningsområdet. Närliggande är Bolgenområdet (NN27) och Kungsbackafjorden (SE 0510058).

KULTURMILJÖVÅRD: Onsala kyrkby ligger inom utredningsområdet och är riksintresse. Närliggande är området Mårtagården och Apelhögens kaptensgårdar men dessa berörs ej.

FRILUFTSLIV: Kungsbackafjorden är av riksintresse men påverkas inte av vägalternativen.

VINDKRAFT: Inga utpekade områden inom utredningsområdet.

KUSTZON: Hela hallandskusten är också riksintresse för friluftsliv och turism enligt 4 kap. 2§ MB. Denna gräns är omfattande och anges ej på karta.



mot Kungsbacka

FORSBÄCK

SKÅLLARED

Bolgenområdet

Alternativ 1

Alternativ 3

Alternativ 4

Alternativ 2

VICKAN

Förbättrad Befintlig Väg

Onsala kyrkby

Onsala K:a

**Onsalamlandet
Kungsbackafjorden**

Riksintressen

- Kulturmiljövård
- Naturvård
- Friluftsliv

0 500 1 000 m

RYDET
**Mårtagårdens och
Apelhögens kaptensgårdar**

RÖSAN

GOTTSKÄR

Lunnavägen

N. Norrelundsv.

Morånäsen

Norrelund 1:4

Staragården

Kapareskolan

Onsala centrum

Mariedalsvägen (v 946)

Rydetvägen

Fjordskolan

Gathes väg (v 942)

Vattentorn

Norrelund

Hasslakärr

Hembygdsgården

Apelröd

Norrelundsv.

Björsmosse

Björsmossevägen

Kyrkbyskolan

Onsala kyrkby

Onsala K:a

Onsalamlandet

Kungsbackafjorden

Onsalamlandet

Kungsbackafjorden

Onsalamlandet

Kungsbackafjorden

Onsalamlandet

Presseskolan

Iglamossen

Skällaredsvägen

G:a Skällaredsvägen

Onsala vägen (v 940)

Onsala vägen (v 940)

Onsala vägen (v 940)

Onsala vägen (v 940)

Onsala vägen (v 940)

Onsala vägen (v 940)

Onsala vägen (v 940)

Onsala vägen (v 940)

Onsala vägen (v 940)

Onsala vägen (v 940)

Onsala vägen (v 940)

Onsala vägen (v 940)

Onsala vägen (v 940)

Onsala vägen (v 940)

2.3 VÄG- OCH TRAFIKFÖRHÅLLANDEN

Vägstandard

Vägbredd, plan och profilstandard
väg 940

Väg 940 är 6-6,5 meter bred utan vägrenar på den berörda delen. På östra sidan av vägen finns en separat GC-bana. GC-banan korsar ett stort antal anslutningsvägar, många med dålig sikt.

På några ställen finns markerade passager och i några punkter korta fickor för svängande trafik, bland annat vid Presseskolan. Plan och profilstandarden varierar och är bitvis låg.



Cirkulationsplats vid Onsala Kyrka



Korsning väg 940 - väg 942.

Anslutningar väg 940

Utmed väg 940 finns ett mycket stort antal anslutningsvägar, mer än en per 200 meter. Till detta kommer ett stort antal direkta fastighetsanslutningar.

Korsningen mellan väg 940 och väg 946 (Marie-dalsvägen) är sedan några år ombyggd till cirkulationsplats.

Korsningen mellan väg 940 och väg 942 (Gathes väg) är utformad med fickor för vänstersvängande trafik.

Skyltad hastighet

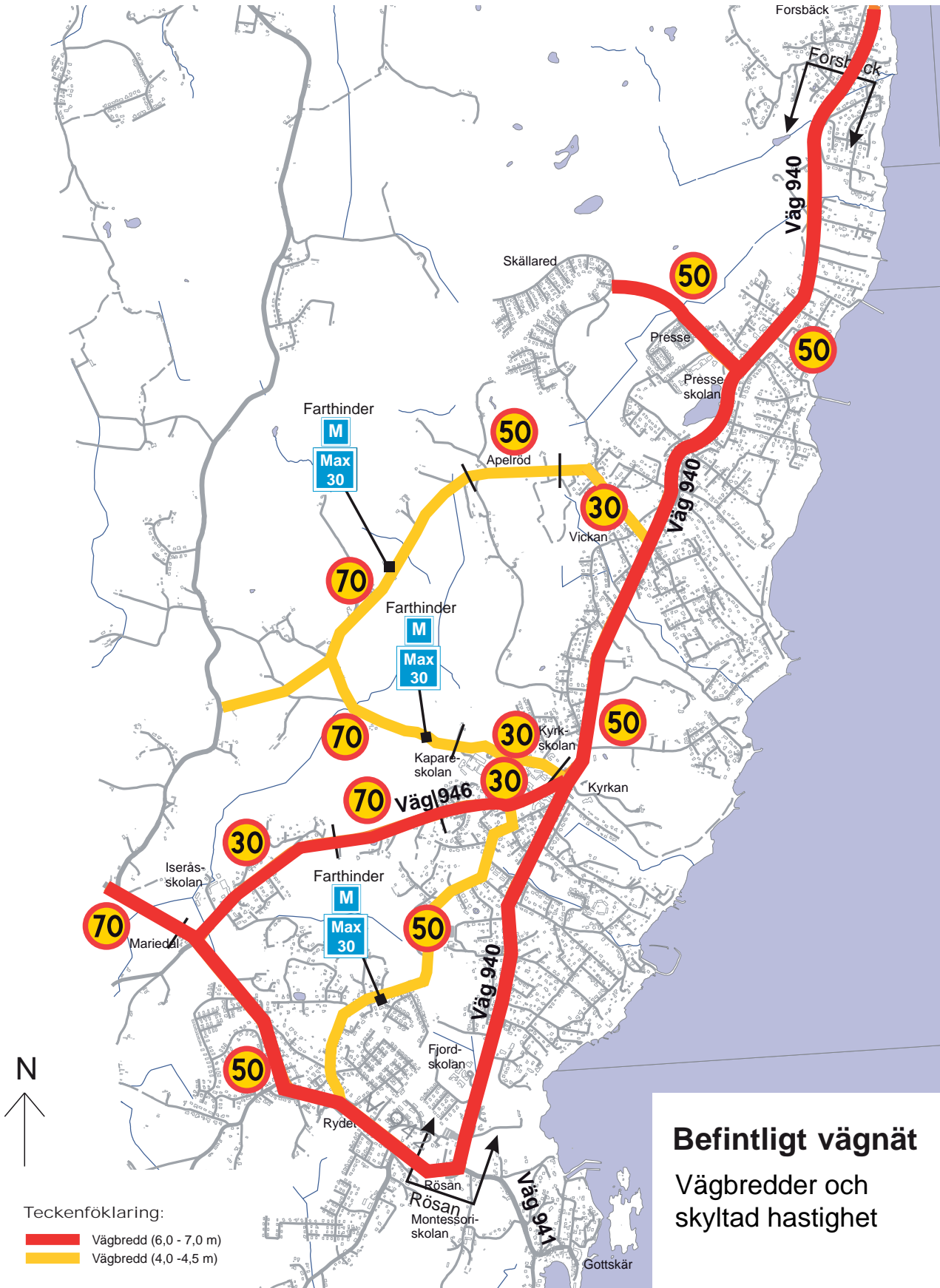
Hastigheten på väg 940 är på aktuell sträcka skyltad till 50 km/timme. På en sträcka råder omkörningsförbud.



Reglerad passage.



Kort ficka för vänstersvängande trafik.

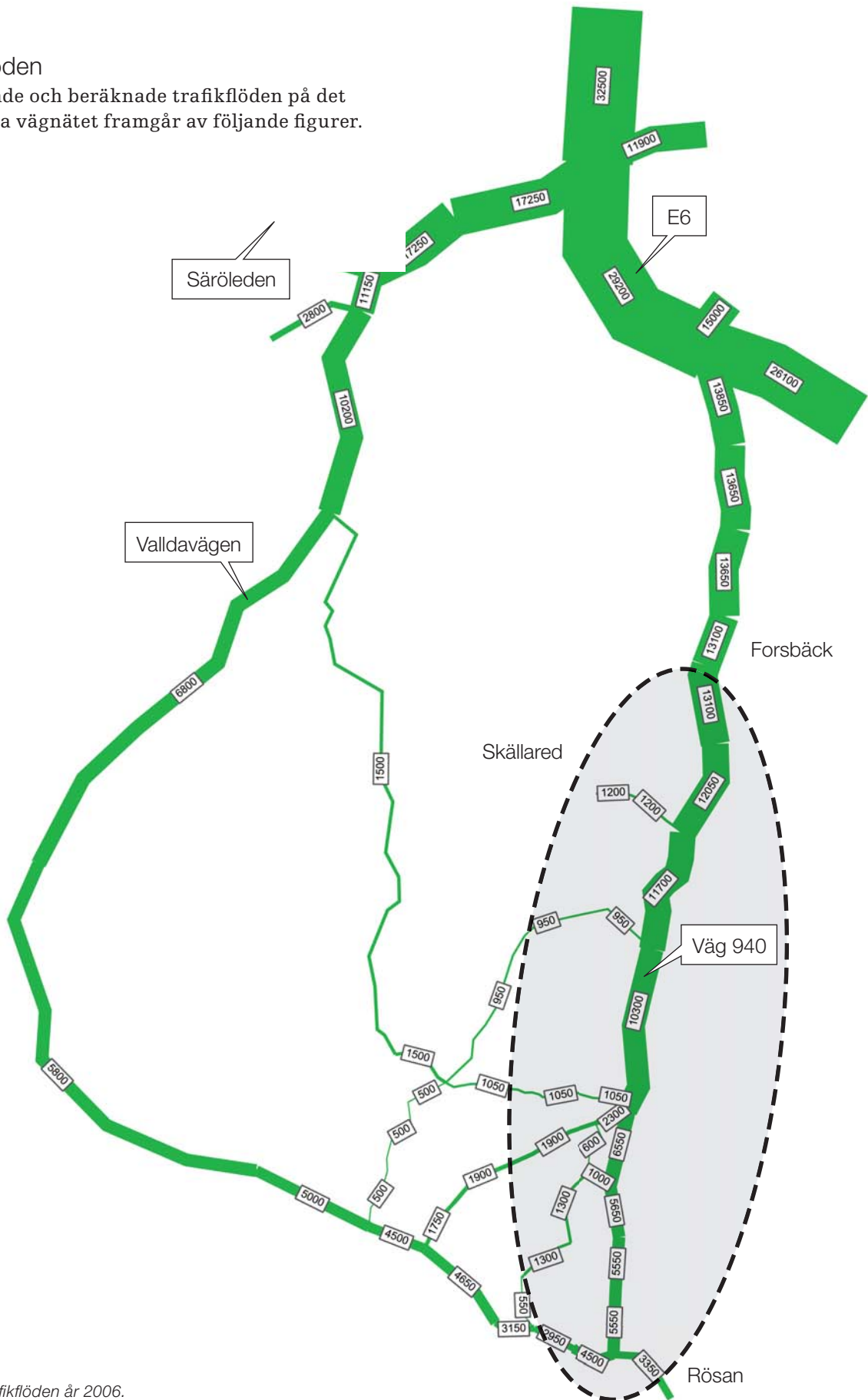


Vägbredd och skyltad hastighet

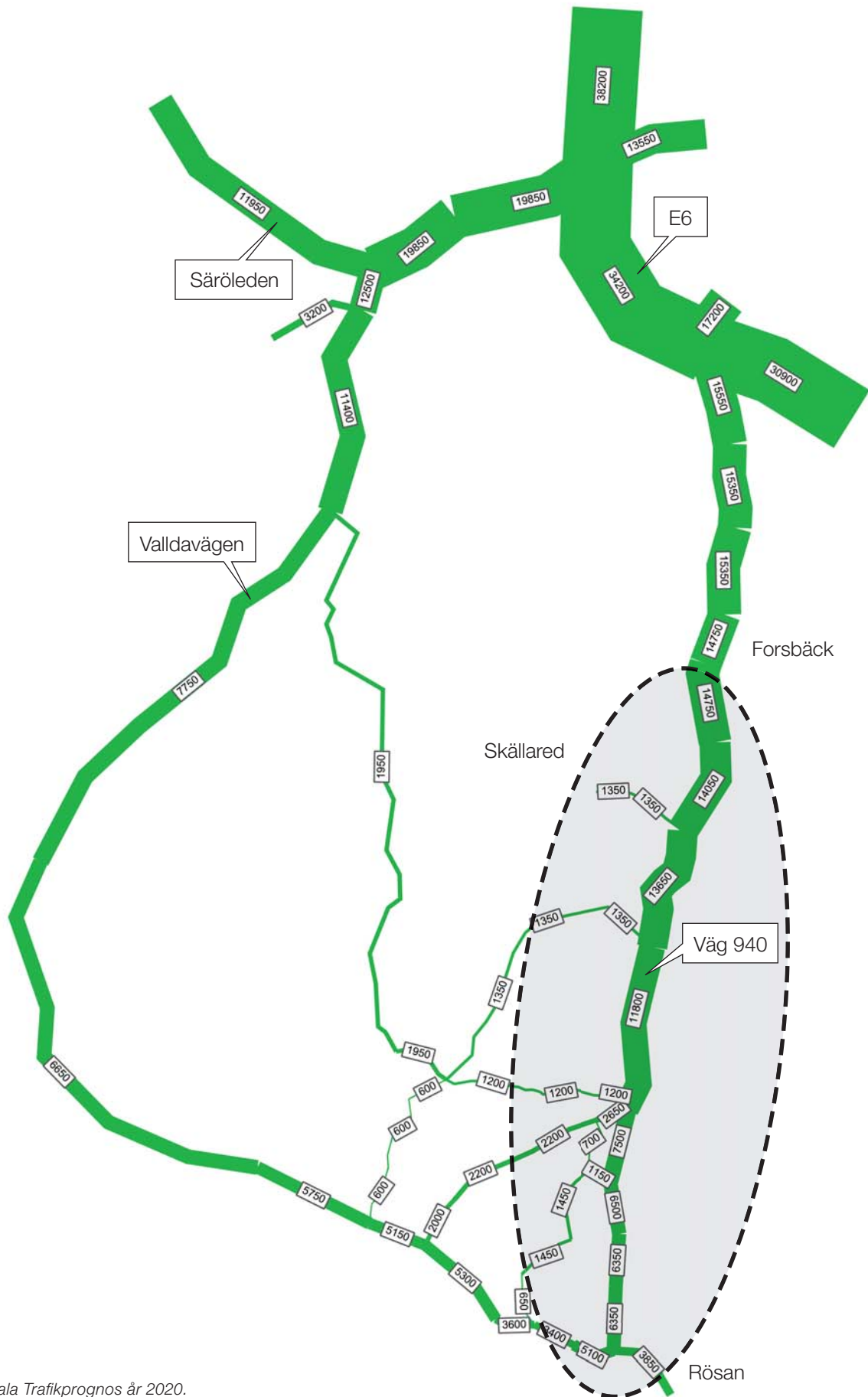
Trafik

Trafikflöden

Nuvarande och beräknade trafikflöden på det befintliga vägnätet framgår av följande figurer.

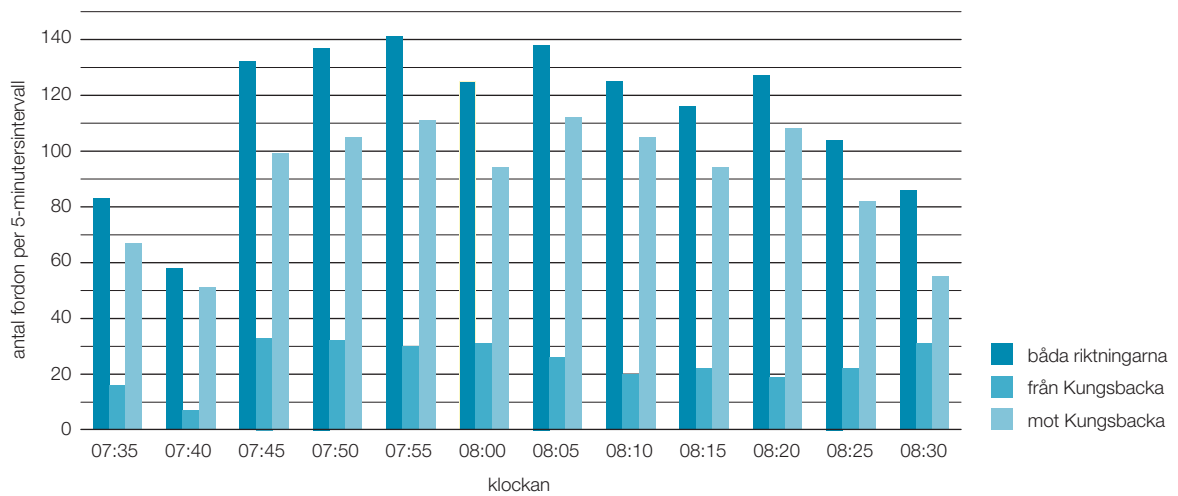


Onsala Trafikflöden år 2006.



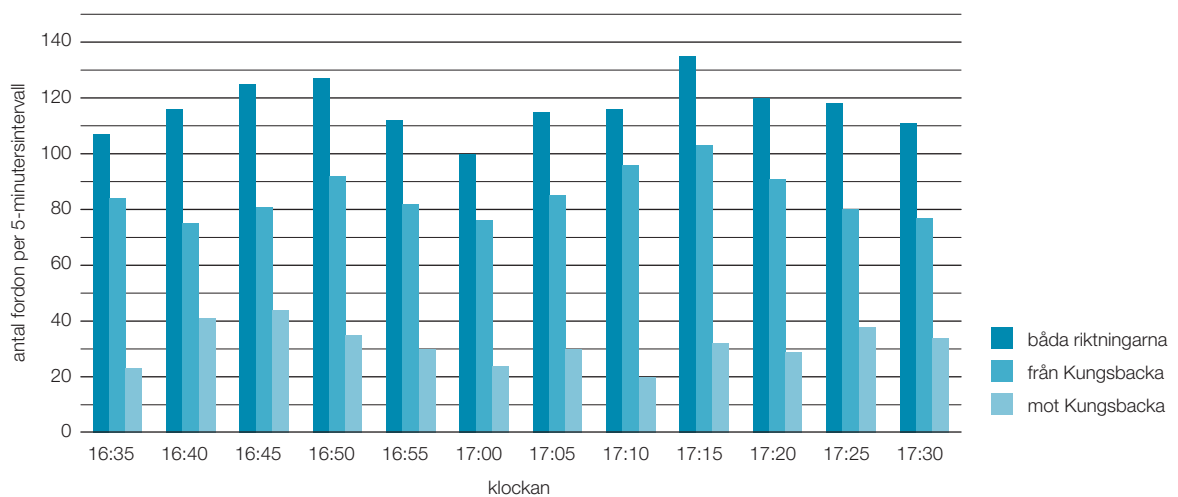
Onsala Trafikprognos år 2020.

Väg 940 vid Korvstoppet
 Räknade trafikflöden maxtimme fm 24 april 2007



Räknad trafik kl. 07.30 - 08.30, april 2007.

Väg 940 vid Korvstoppet
 Räknade trafikflöden maxtimme em 24 april 2007

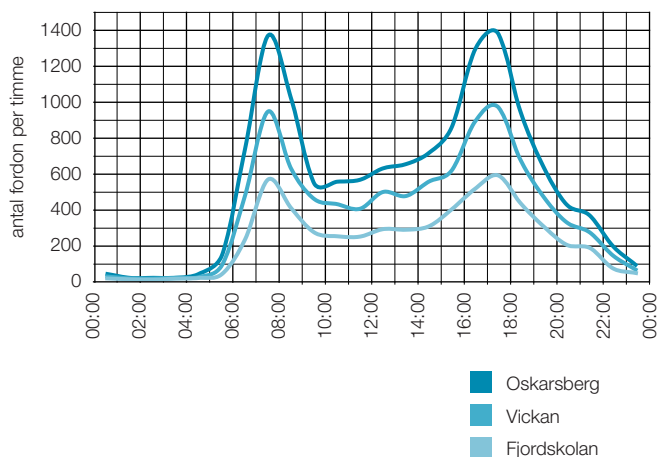


Räknad trafik kl. 16.30 - 17.30, april 2007.

Trafikräkningar har genomförts med fem minuters intervall vid Forsbäck.

Räkningarna visar att maxtimmen ligger högt, cirka 12,5% och att trafikens fördelning på grund av pendeltrafiken är extrem 30/70% (30% i minsta riktningen/70% i största). Trafiken är så stor att köerna växer på morgonen från E6:an till Onsala kyrka. Trafik från angränsande gator har tidvis mycket svårt att ta sig ut på Onsala vägen. Det innebär att den trafikökning på knappt 4 000 fordon som framgår av prognoserna fram till år 2040 ger ytterligare köer. Tillkommande 400 bilar i kö på morgonen ger cirka 3 km kölängd.

Väg 940 vid Oskarsberg, Vickan och Fjordskolan
 Trafikflöden 11-12 mars 2003





Fjordskolan.



Iseråsskolan.

Kollektivtrafik

Väg 940 trafikeras av två busslinjer - linje 731 och 730. Kvantstrafik upprätthålls 05:45-08:15 och 15:15-18:45 med förstärkningsbussar 08:10, 08:25 och 09:10.

Följande turtäthet gäller:

Kungsbacka - Älskogsbräcka (vid väg 942 NV Mariedal)	
Linje	Antal turer/dag
730	10
731	34 + 5 extra fredagar
TOTALT	44 + 5 extra fredagar
Älskogsbräcka - Kungsbacka	
730	13
731	33 + 2 extra fredagar
TOTALT	44 + 2 extra fredagar

Totalt sker 350 000-400 000 resor per år med buss. Med bil görs cirka 4 740 000 resor per år, räknat i ett snitt strax norr om Forsbäck. Bussresorna uppgår till drygt 7% av det totala antalet bil- och bussresor. Bilresandet beräknas generellt öka med cirka 0,9% per år fram till år 2020 och därefter med cirka 0,5%.

Den totala ökningen av biltrafiken beräknas till cirka 1 320 000 resor till år 2040, det vill säga cirka 3-4 gånger fler än nuvarande kollektivresor.

Gång- och Cykeltrafik

Några räkningar av GC-trafiken har inte utförts. Man kan räkna med att cirka 15-30% av resorna utförs av GC-trafik. De högre talen avser områden med utbyggt GC-nät och rimliga avstånd (5-6 km) till målpunkter.

Barn och äldre

Särskild hänsyn ska tas till barns situation avseende säkerhet, barriärer och tillgänglighet. I nära anslutning till vägen finns fyra skolor med totalt cirka 1 600 elever, varav en stor andel går, cyklar eller åker moped till skolan.

En barnkonsekvensanalys har utförts där enkäter och intervjuer utförts. Sammanfattningsvis framkommer att många tycker att det är svårt att ta sig över vägen i högtrafik. Barnen önskar fler övergångsställen, särskilt vid busshållplatser och vid affären "Smått och gott". Många bilister stannar inte vid övergångsställen men eleverna känner sig ändå trygga. Ett undantag är övergångsställen vid den nya cirkulationen vid Onsala Kyrka som känns otrygga. Antalet passager över Onsalavägen av oskyddade trafikanter har uppskattats till knappt 2 000 per dygn.



Polisrapporterade olyckor 2002-2006.

Funktionshinderade

Vid planering och byggande av vägar ska särskild hänsyn tas till funktionshinderade personers behov. Bland annat bör busshållplatser utformas så att de är tillgängliga för rörelsehinderade och synskadade.

Trafiksäkerhet

Totalt har inträffat 25 polisrapporterade olyckor under perioden 2002-2006 med lindrigt och svårt skadade fördelade på 13 fotgängar- och cykelolyckor och 12 övriga. Totalt inträffade 0.25 polisrapporterade olyckor per miljonfordonskilometer med skadade. Antalet olyckor med oskyddade trafikanter är relativt högt i jämförelse med andra vägvägnitt eftersom det finns en utbyggd GC-bana utmed hela sträckan. Det kan bero på att det finns ett stort passagerbehov med boende, skolor och aktiviteter på västra sidan av vägen och boende och hav på den östra.

Framkomlighet

Framkomligheten på nuvarande väg 940, Onsalavägen, är låg för alla trafikanter och hastigheten är begränsad till 50 km/timme. Morgon och kväll är köerna omfattande, med cirka 400 bilar i kö på morgonen från Onsala kyrka till E6:an. Busstrafiken fördröjs i samma utsträckning som biltrafiken.

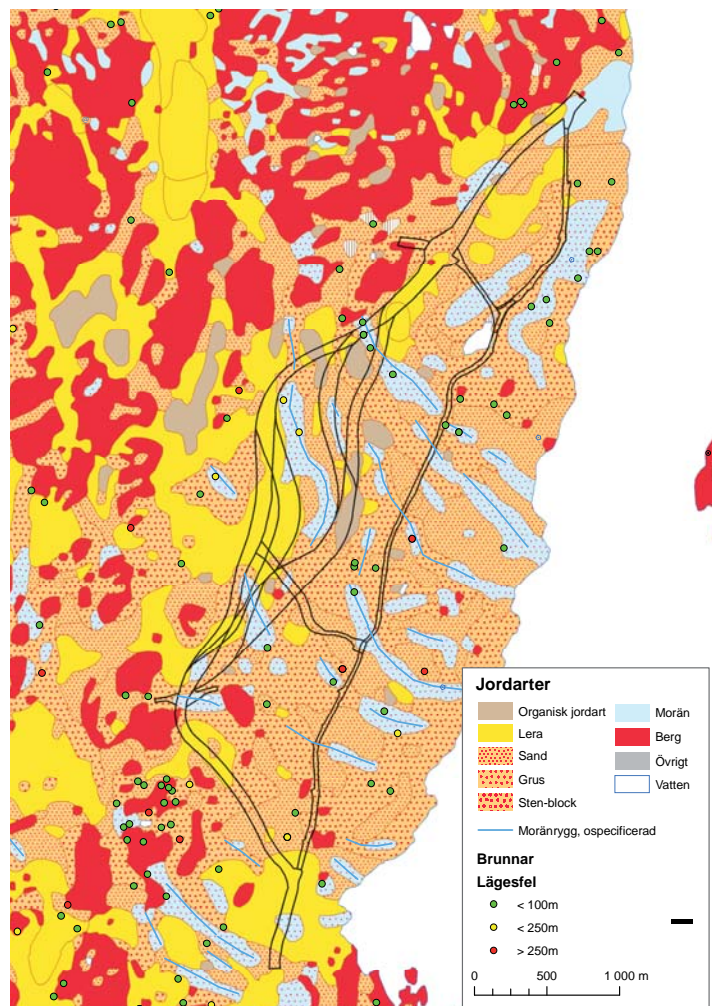
Trafik från anslutande gator har mycket svårt att ta sig ut på väg 940.

Oskyddade trafikanter har svårt att korsa vägen. Endast i två punkter, vid Fjordskolan och Presseskolan, finns GC-portar. Därutöver finns ett 15-tal hållplatslägen där passager är svåra.

2.4 BYGGNADSTEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR

Beskrivningen av de geotekniska förhållandena baseras på SGUs jordartskarta och inom projektet utförda geotekniska undersökningar.

Området utmärks av uppstickande moränryggar med mellanliggande områden med lera och utsvallad friktionsjord av sand och grus samt enstaka kärr och torvmossar av varierande storlek. Berg i dagen förekommer i mycket begränsad omfattning inom de aktuella vägkorridorerna.



Utsnitt ur SGU:s lokala jordartsdatabaser.
© Sveriges Geologiska undersökning (SGU).
Medgivande: 30-1477/2007.

Inom lerområden utgörs jorden, under en ibland relativt kraftig torrskorpelera, mestadels av lös lera till varierande djup, vanligtvis till som mest 10 å 15 m. Kvikklera förekommer liksom artesisiska grundvattentryck. Korridoralternativ 3 och 4 går i kanten av Björsmosse. Torvmäktigheten inom delar av mossen är upp till 4 m med underliggande lös gyttja. Vägalternativen skär på några ställen igenom uppstickande moränryggar. I de djupaste skärningarna, vid Iserås och Skällared, ligger grundvattenytan redan i dag så djupt att den enbart marginellt kommer att påverkas av vägskärningen. Vid Iserås, strax söder om Mariedalsvägen, förekommer också den enda bergskärningen av omfattning i projektet.

Grundläggningstekniskt är projektet relativt okomplicerat. Förstärkningsåtgärder kommer att krävas på vissa avsnitt med bank på lera. Lämplig åtgärd bedöms vara kalkcementpelarförstärkning. Begränsade urgrävningar kommer också att erfordras.

2.5 MARK- OCH VATTENANVÄNDNING

Markanvändning

Markanvändningen inom utredningsområdet utgörs i huvudsak av tomtmark i öster och jordbruksmark i väster. Om man bortser från mindre dungar och skogspartier som är spridda i jordbrukslandskapet och bland bebyggelsen är skogsmarken begränsad till terrängen kring Skällared och norrut mot Forsbäck.

Nuvarande väg 940 och väg 946 går genom tät bebyggelse längs med hela sträckan. Endast vid några få tillfällen är det avbrott i bebyggelsen och jordbruksmark kommer ända fram till väggkant.

Det oexploaterade stråket mellan Fjordskolan och Mariedalsvägen (väg 946) utgörs av betesmarker och åkrar med inslag av mindre skogspartier. I Knapabäckens dalgång brukas stora arealer åkermark. Mellan moränåsen Staragården-Apelröd och bebyggelsen vid Vickan är våtmarker dominerande, de flesta av dessa skogklädda, men här finns även jordbruksmark.

Jordbruksmarken består till största delen av gammal fjordbotten med sedimenteringar som gett bördig åkermark. Det finns en klassning av åkermark i en 10-gradig skala (1-10). Inom Hallands län förekommer klass 8 som högst. Åkermarken inom utredningsområdet tillhör klasserna 3-5.

Verksamheterna varierar för de olika jordbruksfastigheterna, livsmedels-, spannmåls- och köttproduktion men huvudparten är hästgårdar.

Täkter av material såsom berg, grus, sand eller torv förekommer inte i utredningsområdet. Det finns inte heller några områden som är utpekade som möjliga framtida täktområden. Vid behov av bergmaterial hämtas detta normalt från bergtäkten i Källared.



Bild mot söder med Apelrödsvägen över åkrarna och Norrelundsvägen på grusåsen. Hembyggdgården Apelröd i förgrunden.

Vattenanvändning

Förekomst av ytvatten innanför kustlinjen är sparsam. Den ekonomiska betydelsen är därför liten.

På moränåsen Staragården-Apelröds västra sida finns några så kallade kalkällor.

Dessa kalkällor var kommunens gamla vattentäkt och tidigare fanns ett pumphus vid Staragården. Kalkällorna ligger ytligt med en bra vattentillförsel. Kalkällan vid Norrelund förser gården med cirka 4 000 liter vatten per dygn.

I utredningsområdet ligger Iglamossen som trots namnet snarare är en tjärn/liten sjö. Den ligger invid nuvarande väg 940. Det finns också en del små dammar i området som ofta hör till jordbruket.

I området söder om Skällared finns en hel del våtmarker. Våtmarkerna är mestadels skogklädda. Björsmosse är en av de största. I den skogiga delen av utredningsområdet från Prässe/Skällared och norrut finns också våtmarker.

En vattendelare följer parallellt med kustlinjen strax väster om befintlig väg 940, det vill säga på nära avstånd till kusten. Dräneringsområdet öster om denna vattendelare är alltså litet och följaktligen är vattendragen små på denna sida av vattendelaren.

Väster om vattendelaren dräneras ytvattnet söderut via Knapabäcken som i väster tangerar utredningsområdet. Knapabäcken hyser i sitt nedre lopp en reproducerande stam av havsöring. Reproduktionsområdet ligger flera kilometer söder om utredningsområdet.



Väg 940 vid Onsala kyrka mot norr.

2.6 KOMMUNAL PLANERING

Översiktsplan

I översiktsplanen för Kungsbacka från 2006 (ÖP06) finns ett reservat för ny sträckning av väg 940 väster om Onsala samhälle. Även i den tidigare översiktsplanen, antagen 1991-12-12 finns vägreservatet med. Det vägreservat som finns markerat omfattar hela sträckan mellan Rösan och väg E6 och följer i huvudsak Alternativ 3/4.

I ÖP06, avsnitt infrastruktur finns väg 940 beskriven som en olycksdrabbad och hårt belastad väg med dålig standard, vars sträckning har diskuterats sedan 1950-talet. Mark har sedan länge reserverats för en ny vägsträckning i översiktsplanen.

Onsalahalvön är utmärkt som utvecklingsområde i översiktsplanen. Här finns beskrivet behov av grönområden, verksamhetsområden och lokala centra. Utvecklingen är dock beroende av den slutgiltiga dragningen av väg 940.

Tre grönplaner kommer att tas fram inom Onsalahalvön. Syfte med planerna är att dela upp Onsala i mindre områden där olika centra kan utvecklas samt verksamheter där så är möjligt.

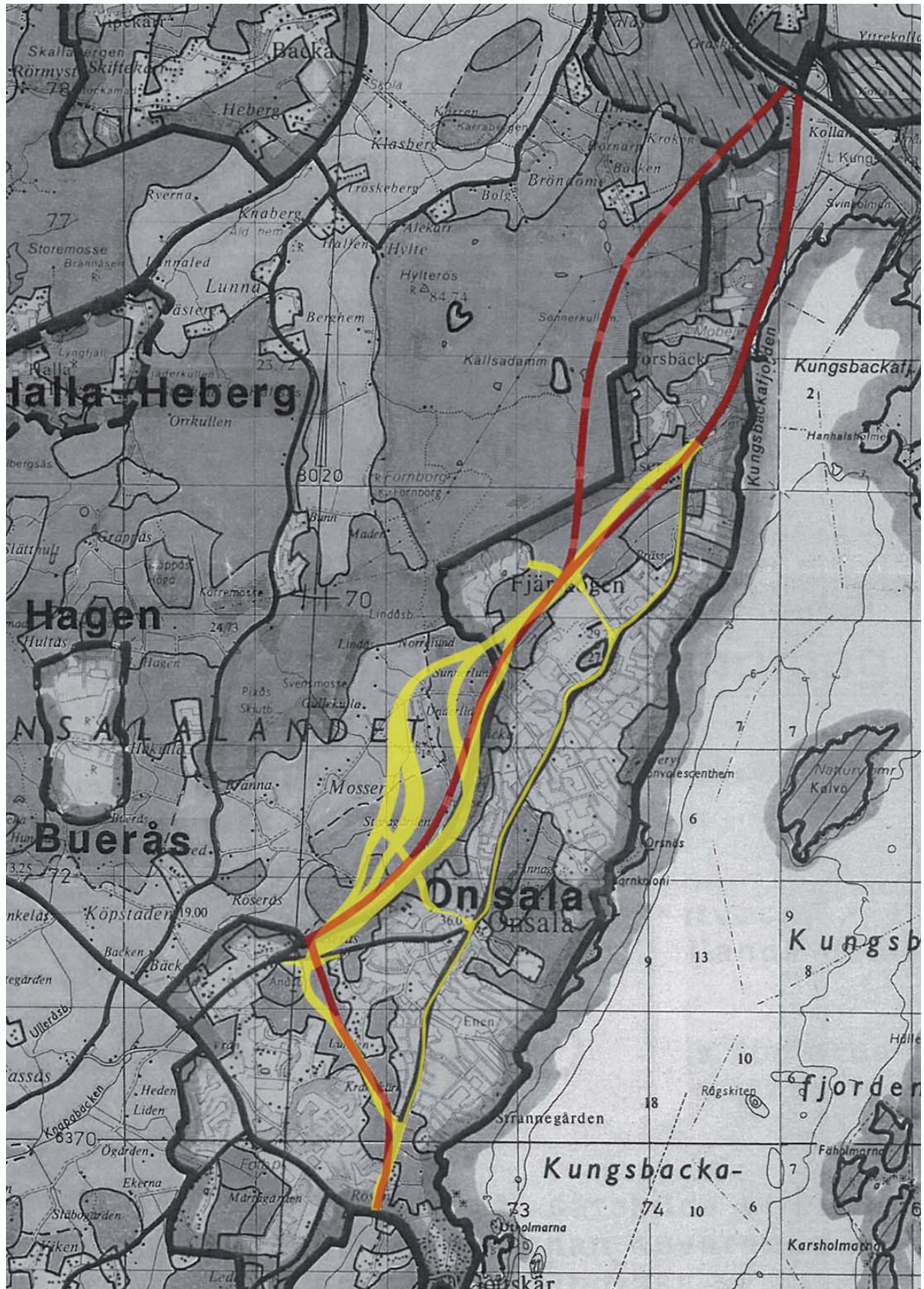
Den södra delen av vägreservatet ingår idag i ett utredningsområde för grönplan. I översiktsplanen påpekas att gröna stråk längs den södra delen av vägreservatet är viktigt oavsett om vägen kommer att gå där eller inte. I norra Onsala i anslutning till vägreservatet finns ett tänkbart verksamhetsområde placerat.

Gottskärsområdet, i söder, kommer att utvecklas i riktning mot eget centrum med obebyggt släpp i norr till resterande del av bebyggelsen på Onsalahalvön.

Överensstämmelse med kommunal planering

Projektet är av betydelse för boende, verksamheter och fritidsmiljöer på Onsalahalvön kan utvecklas. För att få ett säkert och acceptabelt vägssystem från Onsala till Kungsbacka behöver vägsträckan förbättras.

Detaljplaner kan behöva justeras för det alternativ som väljs. Planerna ska ha vunnit laga kraft innan en arbetsplan kan fastställas.



Kungälv kommunens översiktsplan, röd linje=vägreservat enligt översiktsplanen, gul linje= denna vägutrednings korridorer.